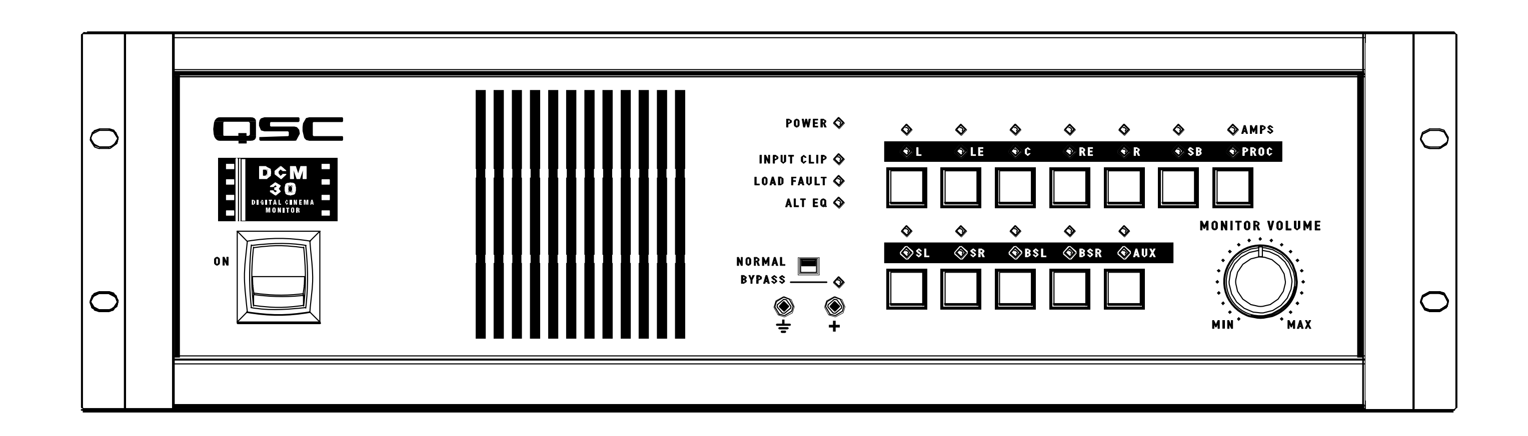




DCM-10 | DCM-10D | DCM-30 | DCM-30D



QSC 数字影院监控器将信号处理和监控功能集成在一个单一的设备中。DCM 设计与 QSC 数字影院功放 DCA 系列一起使用，简化影院音频系统连线和配置，优化扬声器表现。DCM-10, DCM-10D, DCM-30 和 DCM-30D 满足 3-5 主银幕声道，配置包括两分频，三分频或四分频。DCM 系统还兼容所有影院处理器格式，包括 Dolby Digital Surround-EX 和 DTS-ES。

数字信号处理

DCM 系列数字信号处理器在优化扬声器性能方面胜过传统的模拟分频器。可精确调整系统内每只扬声器的分频点频率，分频类型、斜率，参量均衡，极性以及增益。数字延时调整增量为 20 微秒，可确保扬声器单元得到合适的听觉时间校正和平滑的频率响应，这对三分频和四分频系统尤为重要。自动防故障装置还含有带备份电源的紧急旁路有源分频器。

连线更少，设置更快

DCM 极大地简化了系统连线和设置，特别是有效地降低了安装时间和人员费用。电影处理器通过一根标准 DB-25 电缆输入到 DCM。音频信号及监控信号则通过一根 QSC Dataport 数据线连接到 DCA 功放。因此淘汰了所有传统的卡侬和条形接线端子。

DCM 使用电脑配置软件程序，设置简单。程序中包括扬声器数据文件，并列出了常用影院扬声器型号的默认参数。可将常用配置保存在磁盘上，以便快速装载到其他 DCM 设备上。

先进的监控功能

DCM 除了能监控功放输入输出的音频信号，还具有 QSC 独特的“负载故障”检测功能。DCM 监控所有功放的输出，并通过 LED“负载故障”指示灯显示扬声器和线路的开路、短路状态，用以确认功放的所有输出工作正常。

特性：

- 通过USB端口实时控制软件
- 可调整分频器的类型和斜率
- 可配置两分频，三分频和四分频
- D型号有AES/EBU和模拟输入
- 用户自定义辅助输出信号
- 集监控和分频功能于一体
- 达到艺术级声音的数字信号处理（动态范围大）
- 系统设置时间短（特别适用于房间相似的多厅影院）
- 连接简便，每台功放只需一根QSC数据线。（包含两个信号输入，两个返回信号，电源打开/待机控制和两通道负载监测）
- 独特的“负载故障”检测，指示扬声器系统错误或连线错误
- 通过电脑轻松调整分频点，需要经过密码校验才能进入系统，进行调整
- 系统成本低于现有四分频方案
- 兼容所有现存声音格式；3-5银幕主声道，5.1-7.1



技术指标

尺寸（高x宽x深）	134毫米 x 483毫米 x 356毫米
电源电压要求	85伏交流 - 260伏交流,50/60 Hz
附件	(1) 6 英尺 (2m) UL/CSA电缆 (1) 用户手册 (1) 软件盘，(1)USB线

前面板控制

电源开关	(1) 上下开关
监听模式选择	(1) 按动按钮
监听通道选择	(9或11)按动按钮
监听音量	(1) 旋转电位器
测试线连接	(2) 测试点插孔
旁路模式选择开关	(1) 拨动开关

指示灯

电源指示灯	(1) 绿色发光二极管
监听模式指示灯	(1) 绿色发光二极管和（1）黄色发光二极管
处理器通道指示灯	(9或11)绿色发光二极管
功放通道指示灯	(9或11)黄色发光二极管
负载故障指示灯	(1) 红色发光二极管
消波指示灯	(1) 红色发光二极管
旁路模式指示灯	(1) 闪烁红色发光二极管
高音EQ模式指示灯	(1) 黄色发光二极管

后面板控制

旁路分频电平调整	(2或3)微调旋转钮
EX环绕声模式开关	(1) 滑动开关
模拟/数字输入选择（仅D型）	(1) 滑动开关

后面板控制接口

主模拟输入	(1) 25针D型母接口
环绕声输入	(1) 25针D型母接口
数字信号输入（仅D型）	(1) 25针D型母接口
功放数据口	(10或19)15芯D型高密度母接口
控制接口	(1) USB接口
听觉障碍线路输出	(1) 正负极螺旋接线柱
有源低音线路输出	(1) 正负地3极螺旋接线柱
外置监听音箱输出	(1) 正负极螺旋接线柱
辅助线路电平输入	(1) 正负极螺旋接线柱
高音EQ接电闭合输入	(1) 正负极螺旋接线柱
AC交流电源输入	(1) IEC型，带保险

DCM输入

输入类型	有源平衡
输入阻抗	10千欧姆
最大模拟输入电平	+14.2 dBu (4.0 Vrms)
模/数转换	24位Δ-Σ转换，128倍采样

数据输出口 - 银幕声道

输出电平范围	+6 分贝 到 -18 分贝，每阶0.1 分贝
动态范围	>105 分贝
THD+N,20 赫兹至 20 千赫兹，输入电平+12dBu，滤波器平直	< 0.002%
频率响应	20 赫兹 - 20 千赫兹（无滤波）
数/模转换	24位Δ-Σ转换，128倍采样
滤波器结构	24比特数字IIR滤波器
分频滤波	从20赫兹至20千赫兹，每倍频程24分贝的 Linkwitz-Riley数字滤波器
参量均衡	数字带通滤波器，20赫兹至20千赫兹可提升或衰减 10 分贝，Q 值可从每倍频程十分之一调整至二，步进为每倍频程十分之一
CD 号筒均衡	数字搁架式滤波器，1 千赫兹至 20 千赫兹最多提升6分贝，只对高频带有效
银幕均衡	数字搁架式滤波，1 千赫兹至 20 千赫兹最高提升6分贝
次低音（高通）滤波	15赫兹至200赫兹的数字高通滤波器，Q值可从0.707(平直)调整到2(B6提升)
全通滤波	从 20 赫兹至 2000 赫兹两阶全通滤波器（只有两个低频频带输出）
通道延时	每个输出通道0 - 20 毫秒
频带延时	每个输出通道0-10 毫秒，步进21 微秒
频带极性	普通，反向
哑音	每个通道的频带都有单独哑音控制

数据口输出-环绕声和次低音

输出电平范围	+6 分贝 到 -18 分贝，每阶0.1 分贝
动态范围	>105 分贝
THD+N,20 赫兹至 20 千赫兹，输入电平+12dBu，所有滤波器平直	<0.002%
频率响应	20 赫兹 - 20 千赫兹（无滤波）
数/模转换	24 位Σ-Δ转换，128倍采样
滤波器结构	24比特数字IIR滤波器
参量均衡（每通道2个）	数字带通滤波器，20 赫兹至 20 千赫兹可提升或衰减10分贝，Q值可从每倍频程十分之一调整至二，步进为每倍频程十分之一
次低音（高通）滤波	15赫兹至200赫兹的数字高通滤波器，Q值可从0.707(平直)调整到2(B6提升)
通道延时	每个输出通道可从 0 调整至 150 毫秒（环绕声道）
哑音	每个输出通道都有独立哑音
次低音管理	将银幕声道的声音用低通滤波器加权，与次低音输出混和

数据口输出-辅助

输出电平范围	+6 分贝 到 -18 分贝，每阶0.1 分贝
动态范围	>105 分贝
THD+N,20 赫兹至 20 千赫兹，输入电平+12dBu，所有滤波器平直	<0.002%
频率响应	20 赫兹 - 20 千赫兹（无滤波）
数/模转换	24 位Σ-Δ转换，128倍采样
滤波器结构	24比特数字IIR滤波器
分频滤波	从 20 赫兹至 20 千赫兹，每倍频程 24 分贝的 Linkwitz-Riley数字滤波器
参量均衡	数字带通滤波器，20 赫兹至 20 千赫兹可提升或衰减10分贝，Q值可从每倍频程十分之一调整至二，步进为每倍频程十分之一
次低音（高通）滤波	15赫兹至200赫兹的数字高通滤波器，Q值可从0.707(平直)调整到2(B6提升)
CD 号筒均衡	数字搁架式滤波器，1千赫兹至20千赫兹最多提升6分贝，只对高频带有效
银幕均衡	数字搁架式滤波器，1千赫兹至20千赫兹最多提升6分贝
通道延时	每个输出通道可从0 调整至 150 毫秒
频带延时	每个输出通道0 - 10 毫秒，步进21 微秒
哑音	每个输出通道都有独立哑音
次低音管理	将环绕声道的声音用低通滤波加权，与辅助输出混和
功放电源控制	DCM启动时，所有功放已打开电源

应急旁路分频器

滤波器类型	两阶有源Butterworth，两分频或三分频
衰减范围（微调电位器）	0 分贝至 -20 分贝

次低音输出

输出级类型	一端接地（平衡阻抗）
输出阻抗	50欧姆
最大输出电平	+14.8 dBu (6Vp = 4.25 Vrms)
负载要求（遥控和数据口接头）	R最小值=2千欧姆，C最大值=4 nF

监听扬声器输出

功放输出功率	10瓦，D类功放
频率响应	20 赫兹 - 20千赫兹（±2 分贝）
动态处理	压缩比1.5:1

辅助输入

输入级类型	有源平衡
输入阻抗	10千欧姆
最大输入电平	+14.2 dBu (4.0 Vrms)

听觉损失输出

输出级类型	单端（平衡阻抗）
输出阻抗	50欧姆
标准输出电平	-11.8 dBu (200 mVrms)
负载要求	R最小值=2千欧姆，C最大值=4 nF

接点闭合输入

输入级类型	兼容TTL和干式接点闭合
操作模式	通过1.3千欧姆阻抗接地，选择高音均衡

内置监听扬声器	尺寸：4英寸全频单元